

L'écriture *in situ* : en voyage sur la mer de glace

FICTION

Aimée Laberge (auteure)

Note

Que se passe-t-il quand un espace imaginaire se métamorphose en espace de réalité, et comment cette réalité marquera-t-elle le texte d'une œuvre de fiction? C'est à l'invitation de Louis Fortier, directeur du projet CASES (Canadian Arctic Shelf Exchange Studies), que j'ai pu me joindre à une équipe internationale d'océanographes polaires à bord du brise-glace *Amundsen* en novembre 2003. Le but de ce voyage dans l'Arctique de l'ouest était d'observer le processus d'échantillonnage scientifique, puisque le personnage principal de mon roman allait être une biologiste spécialiste des algues de glace. Ce texte se veut non pas un commentaire sur une expérience de lecture de la nordicité littéraire, mais plutôt le compte rendu d'une expérience d'écriture *in situ*.

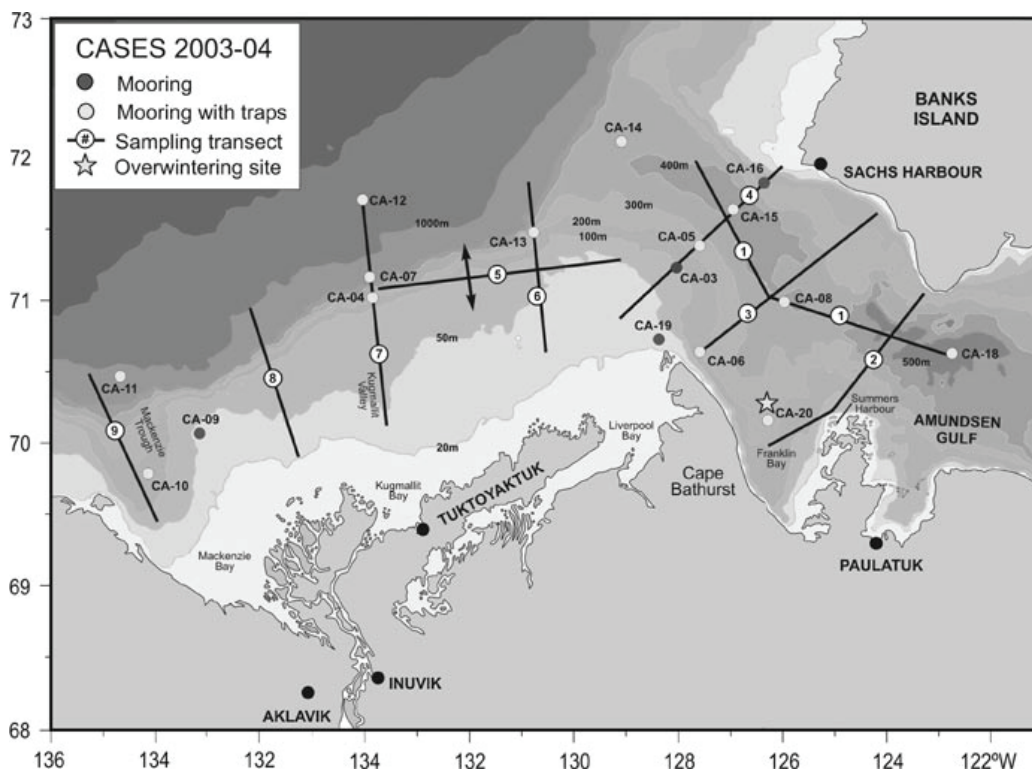


Figure 1. Carte de l'Arctique canadien de l'Ouest, reproduite avec la permission de ArcticNet.

NGCC *Amundsen*

Leg 2, Jour 10

Station 309

71.07 nord, 125.48 ouest

Température Air : -17,4°C

Température Eau : -0,82°C

Vent : 18 nœuds E/NE

Gris, frisquet, très cru.

Le raid d'échantillonnage de glace est prévu pour 11 h et je me prépare pour ma première sortie sur la glace flambant neuve de la mer de Beaufort. Nous avons navigué plusieurs jours sur des eaux mornes alanguies de cristaux de glace et sillonné des zones de frasil, de shuga, et même des champs de roses de sel éparpillées sur la surface transparente du nilas. Mais depuis peu, le brise-glace a finalement commencé à faire valoir son nom en se frayant un chemin à travers le pack d'une glace qui vire doucement du gris au blanc.

J'en mets épais. Des vêtements. Je commence à zéro, nue au milieu de ma cabine. La première couche est tissée dans un fil précieux produit par un vers chinois : la soie. J'enfile mes sous-vêtements longs, bleu pâle. La deuxième couche, d'épais bas de laine ainsi qu'un chandail à col roulé, provient de la toison du mouton. Je passe une veste fourrée de plumes de canard eider et glisse dans un fuseau en polar, ce merveilleux produit dérivé du pétrole. J'empoigne la combinaison orange doublée de caoutchouc mousse empruntée à un membre de l'équipe scientifique. Le *mustang* est obligatoire pour le travail sur le terrain quand ce terrain est la banquise, une croûte d'épaisseur variable assujettie à une masse liquide agitée de grands mouvements marins. Si le pack venait qu'à fendre et s'ouvrir sous nos pieds, et si l'un de nous venait qu'à passer plus que quatre minutes submergé, au moins, grâce à la combinaison, le corps-mort remonterait à la surface et pourrait être récupéré. Je mets mes bottes aux chaussons de feutre, je cherche la peau de vache de mes mitaines en cuir doublées d'agneau et mon chapeau à rabats doublé, lui, de lapin.

Tout un zoo.

La lourde porte étanche de ma cabine est ouverte. La consigne à bord du brise-glace est de ne la fermer qu'à la nuit. Le jour, un rideau peut être tiré pour plus de tranquillité. Il ne me reste qu'à pousser le rideau, sortir, ouvrir l'écotille à bâbord, là où les stewards et le cuisinier vont fumer, et marcher jusqu'à l'avant-pont.

Il fait chaud, dans ma cabine. Je sue à profusion en courant après les dernières petites choses qui me rassurent avant de partir ; les pochettes magiques qui contiennent des grains de fer et dégagent une chaleur sèche

pendant quelques heures, ma caméra numérique et mon carnet de notes. Je m'arrête un instant au pas de la porte, alourdie, le souffle court et mes mouvements ralentis par toutes ces couches de vêtements, mais aussi par cette autre chose encombrante, la peur.

J'ai trop lu de récits d'exploration. J'ai peur. De mourir. Ou pis. De mourir très lentement. J'ai peur que la glace s'encrête et craque, s'ouvrant sous mes pieds. J'ai peur de partir à la dérive sur un floe, pendant des jours, des mois. Souffrir du froid, tout le temps ; perdre mes doigts devenus noirs un à un et voir mes orteils, putréfiés, rester collés au fond de mes bottes quand je les enlèverai près d'un feu de fortune (mais qu'y aurait-il à brûler, sur un floe ?) Maigrir peu à peu, tenaillée par la faim. Attacher une cuillère d'argent avec un bout de ficelle à mon moignon pour pouvoir manger, mais manger quoi ? Sur la toundra, je gratterais sous la neige et la glace pour un maigre brouet de tripe de roche ou de thé du Labrador, mais sur un floe... Du pemmican de mauvaise qualité ; des conserves empoisonnées au plomb ; du poisson cru ; du gras de phoque, au mieux – au pis une nageoire pourrie de loup de mer, ou une poignée de petites bestioles qui broutent les algues de glace sous le floe. Et que reste-t-il, pour se sustenter, quand il ne reste plus rien ? Devrais-je commettre l'acte inavouable, celui qui hante par son absence les journaux d'exploration, après avoir vu mes compagnons d'infortune mourir un à un ? Parce que naturellement, je suis l'héroïne de ce récit, celle qui, dans le confort de son cocon de soie, de laine, de feutre, de plume, de cuir et de fourrure, survivra malgré tout.

Ragaillardie, je passe le pas de la porte et je sors.

*

Please wear warm clothing for the Twin Otter ride, even if the weather in Inuvik is "balmy". You will land on Cape Bathurst where you may have to wait for the chopper for a while. The Cape Barthust, Horton River DEW line site is atop a high cliff (Smoking Hills) and can be very windy¹.

Je reçois un courriel m'informant de la procédure d'embarquement à bord du brise-glace NGCC² *Amundsen* avant même de commencer mon voyage : Chicago-Edmonton-Inuvik en vol commercial, Inuvik-Cap Bathurst en vol nolisé à bord d'un Twin Otter, et des hautes falaises du cap Bathurst au brise-glace *Amundsen* par hélicoptère. Trois jours de voyage. La piste

¹ « Prière de vous vêtir chaudement pour le vol en Twin, même si la température est douce à Inuvik. Vous allez atterrir à la station Horton River, DEW line, au Cap de Bathurst. Le site est au sommet de hautes falaises (Smoking Hills) et peut être très venteux. » Courriel de Martin Fortier, coordinateur scientifique, CASES, envoyé le 23 octobre 2003 ; je traduis.

² NGCC : Navire de la garde-côtière canadienne.

d'atterrissage de la station Horton River fait partie du réseau Distant Early Warning (DEW Line) construit dans les années 1950 pour permettre à l'Amérique d'être à l'écoute des communistes. Par trois fois nous volons en rase-mottes le long des crêneaux rocheux avant de plonger vers trois bidons de pétrole rouillés abandonnés au bout d'un terrain couvert de neige. Atterrissage avorté. Changement à l'horaire. Paulatuuk, le lieu de la suie, est un village de 300 âmes situé en amont des Smoking Hills, là où le charbon brûle dans des grottes souterraines depuis des centaines d'années. Nous passons la nuit à six dans un appartement d'une chambre à coucher. Il y a une demi-douzaine de bières au frigo et une chaudronnée de soupe au poulet sur le feu. La nuit venue, les enfants sortent jouer dehors et les chiens se mettent à hurler. Le lendemain matin, l'*Amundsen*, qui a fait route pendant la nuit de la baie de Franklin à la baie de Darnley, nous attend. L'hélicoptère nous cueille à l'aéroport et après un vol de moins de dix minutes, je débarque, incertaine, pliée en deux dans le tourbillon bruyant des pales de rotor.

« Bienvenue à bord ! » me lance un membre d'équipage en empoignant mon bagage.

Il me guide immédiatement vers ma cabine le long de corridors aux plafonds bas. J'ai l'impression que le monde, soudainement très petit, se referme autour de moi.

Mais qu'est-ce que je fais ici ?

Le navire de la garde-côtière canadienne NGCC *Amundsen* est un brise-glace qui fait presque 100 mètres de sa poupe à sa proue et qui loge 80 passagers, moitié équipage et moitié équipe scientifique. Le rôle de l'équipage est de permettre à la science de se faire prudemment, ce qui n'est pas toujours évident puisque le rôle de la science est d'aller de l'avant. Dès notre approche en hélicoptère, j'ai remarqué les lettres fantômes encore visibles en relief sous la peinture fraîche. Avant de devenir le brise-glace scientifique *Amundsen*, ainsi nommé en l'honneur du tricentenaire de la découverte du passage du Nord-Ouest par l'explorateur norvégien Roald Amundsen, le NGCC *Sir John Franklin* gisait en cale sèche dans un cimetière marin sur les rives du Saint-Laurent.

Le Canadian Arctic Shelf Research Studies, ou CASES, est un projet d'un an sous la direction de Louis Fortier, directeur du département de biologie de l'Université Laval à Québec. Une équipe internationale multidisciplinaire d'océanographes polaires se relaient à bord tous les 42 jours, ou l'équivalent d'un Leg, pour mieux comprendre « les conséquences biogéochimiques et écologiques de la variabilité et du changement de la

banquise du Plateau du Mackenzie³ ». Les missions scientifiques dans l'Arctique sont habituellement limitées à la saison de navigation, c'est-à-dire l'été. Mais l'*Amundsen* se laissera claver dans la banquise, permettant ainsi aux chercheurs d'échantillonner cet environnement *in situ* pour la première fois en hiver.

Une calotte glaciaire qui rétrécit ; des modes de vie ainsi qu'une flore et une faune en voie de disparition ; un passage du Nord-Ouest navigable donnant accès à des richesses naturelles inexploitées ; un territoire quasi inhabité aux frontières fragiles qui deviennent soudainement désirables... Tels sont quelques-uns des effets du réchauffement climatique sur l'Arctique canadien. Le projet CASES, en sus de son leadership scientifique, a pour mandat de protéger la souveraineté du Grand Nord par sa présence le long de la frange boréale du pays.

C'est là que la mission de CASES et la mienne coïncident. L'une des fonctions de la littérature, particulièrement au Canada, est de redéfinir constamment une identité culturelle changeante ainsi que de préserver notre héritage historique. L'inscription d'un territoire ne se fait pas uniquement en colorant une carte, ou en préservant des échantillons dans des archives scientifiques ; un territoire n'a pas seulement une valeur géographique ou scientifique, mais aussi une valeur imaginaire. On a vu, avec le succès du long métrage *Atanarjuat, The Fast Runner* (2001), l'impact d'un artefact culturel qui raconte un peuple et un lieu sur la scène mondiale.

La narratrice de mon roman est une biologiste spécialiste des algues de glace. C'est pour documenter le processus d'étude de cette flore microscopique sur le terrain que je demande la permission de monter à bord de l'*Amundsen* en tant qu'observatrice-média. Tout comme les membres de l'équipe scientifique, j'irai moi aussi, calepin à la main, observer ce paysage qui m'est étranger et faire une récolte d'échantillons de couleurs, de sons, d'impressions, en plus de recueillir des dizaines de ces bribes d'histoires qu'on se raconte quand on travaille et qu'on vit ensemble. Le modèle informatique de la science, une fois gavée d'information, clique et calcule pour prédire un futur possible ; une fois mes données compilées, j'aurai moi aussi un modèle. Ainsi, je l'espère, mon personnage prendra vie et marchera vers le nord et sa destinée.

*

Michel Poulin, biologiste des glaces de mer et chef d'équipe, est accompagné de Bernard Leblanc, technicien au département des Pêcheries et Océans, et de Jens Ehn, un étudiant doctoral finlandais spécialisé dans la

³ http://www.cases.québec-océan.ulaval.ca/welcome_fr.asp

physique des glaces. Avant ce premier raid des glaces, Jens faisait son échantillonnage à bord du *skippy boat* : une propulsion à hélice de type Everglades activée par un moteur à deux temps semblable à celui d'une motoneige montée sur une barge en aluminium dont le fond plat est agrémenté de patins en pyrex. À un moment où la matière même du paysage hésite entre mer et banquise et rend le zodiak et la motoneige inutile, le *skippy boat*, moitié bateau, moitié-traîneau, flotte sur l'eau et glisse sur la glace pour permettre l'échantillonnage. Michel et Bernard, eux, se contentaient de puiser de la slush avec une corde et un sceau à partir de l'avant-pont.

C'est de ce pont avant que presque toutes les opérations s'effectuent grâce à deux treuils à fibre optique, l'un à bâbord et l'autre à tribord, qui déploient tout un attirail d'objets étranges : un traîneau benthique ramasse de la boue au fond de la mer ; des filets immenses en forme de pyramide inversée récoltent des larves de morues ou des pelotes fécales ; des caméras épient les mouvements du zooplancton⁴ à différentes profondeurs... Malgré la complexité des instruments qui encombrent le pont de l'*Amundsen*, tout commence pourtant avec de l'eau de mer, un peu de boue et un morceau de glace.

*

Il est 11 h 30 du matin et la lumière est très pâle, transparente, comme une goutte de lait écrémé. Le ciel est immense et se fond avec la banquise. Il n'y a pas de ligne d'horizon. La glace n'est pas encore prise pour de bon et l'humidité génère ce temps gris. Un brouillard de glace, fumée légère et sombre, roule au-dessus des zones d'eau libre. Là où le soleil devrait être, il n'y a qu'une mouillure, un ton de gris un peu plus chaud.

Michel, Bernard et Jens empillent des bouteilles thermos, des glacières et de longs étuis rectangulaires dans la « cage », un panier en broche à poule d'un mètre carré. Nous y sommes à l'étroit, avec tout l'équipement. Le treuil, opéré par un membre de l'équipage aux tresses blondes qui ressemble à une figure de Boticelli, nous soulève par-dessus le bastingage pour nous déposer doucement sur la glace. La coque du navire ne nous protège pas beaucoup du vent qui tranche.

Bernard ouvre son coffre et visse des poignées en métal inoxydable à un gros tube jaune fileté d'orange. Sans débarquer de la cage, il pique la glace et tourne la manivelle pour extraire une première carotte. Après une demi-douzaine de tours, le carottier, ne rencontrant plus de résistance, glisse. Bernard le retient et le dégage. Il défait les poignées et inverse le tube. Un

⁴ Zoo : d'origine animale ; plancton : qui flotte.

cylindre de neuf centimètres de diamètre roule à nos pieds. Jens, règle d'écolier à la main, mesure sa longueur. Vingt centimètres. Pas de problème. Quinze centimètres suffisent. Cependant, et parce que la glace de mer est moins stable que la glace de terre, nous sommes tous attriqués d'un harnais muni d'une longe que nous devons attacher à la cage avant de marcher sur la mer de glace.

Les trois hommes me font des galanteries, l'équipage plaisante, trois marins hilares et un canon de fusil dépassent du bastingage en haut, très haut, au faîte de la coque rouge du navire.

« Après vous, Madame. »

J'ai un moment de vertige quand je réalise qu'il n'y a que quelques pouces d'une glace aussi poreuse qu'une tablette de chocolat *Aero* entre les 300 mètres de fond et la semelle de mes bottes. Ignorant ce détail, je regarde au loin et je suis prise d'une autre sorte de vertige. Aucun point de repère : le regard glisse, dérape devant cet espace indéfinissable – sans haut, sans bas et sans gauche ni droite. Plus je regarde, plus j'ai l'impression d'être aveugle. Ou de ne pas savoir lire cette page blanche qui ne porte nulle part la marque de l'homme. Pas de construction, de route, de fils électriques ou de panneaux à des centaines de milles à la ronde. Et puis, il y l'échelle, incompréhensible. Immense. Sans références, je suis dépaylée. Ce paysage n'est pas dans mon sang, dans mes gènes. Je ne le connais pas. Je n'ai pas de réalité face à son immensité ; j'ai l'impression de ne pas exister. Le Nord m'imagine parce que je n'ai pas les mots pour le dire.

Nommer ce que l'on ne connaît pas, ce dont on n'a pas l'expérience, est un exercice difficile. Le grand vide de l'Arctique a servi d'écran de projection à bien des quêtes et des fuites, à bien des rêves. Je me rendrai compte de ces difficultés à mon premier essai « décrit-ure ». Quand j'essaierai de décrire ce que Rose Maloney (mon héroïne) voit quand elle fait ses premiers pas sur la mer de glace, le résultat sera pitoyable : prose grandiose, enflée d'une poétique à clichés – une écriture rouge et baroque alors que tout, les mots, la syntaxe, le rythme, l'essence de ce moment, devrait être feutré, subtil – et un peu cru, comme le vent. Pas une écriture blanche, austère et minimale, mais grise.

Coque. Rouge. Ce sont les deux seuls mots qui sonnent vrai, et auxquels je m'accroche désespérément. La coque rouge du navire. Je tourne le dos au Grand Nord, ce lieu impénétrable.

Plus tard, quand il fera froid et que la glace prendra pour de bon, le soleil transformera ce gris informe en une surface aux nuances infinies de pastels : safran, citron, orange, saumon, mauve... Avec le soleil naissent les ombres qui accentuent les détails. Alors, je verrai le relief, les craques, les boursouflures, les cicatrices là où la glace se froisse, les zastrouguis, ces

crêtes de neige durcies coupées au couteau par le vent, et les alous, ces trous où respirent les phoques.

*

Bernard perfore la glace de son carottier. Il tourne la manivelle en sifflant quelque chose de joyeux. Les lames qui bordent la gueule du tube jaune au filet orange grugent la banquise. Un dépôt de poussières de glace forme une couronne autour du site d'extraction. Facile, aujourd'hui. Mais quand on creuse à travers plus d'un mètre de pack par -35°C, c'est une autre histoire. Bernard retire le carottier, dévisse les poignées et le cylindre de glace change de main.

Michel est prêt. Il est à genoux devant une glacière très ordinaire, genre à bière. Aussi très ordinaire, la planche en teflon qu'il a posée sur la glacière. Sa petite scie, par contre, est de qualité chirurgicale et il porte d'épais gants de caoutchouc pour ne pas se couper. Les gants ont été stérilisés à l'éthanol au préalable pour éviter de corrompre l'échantillon. Michel coupe la carotte et ne garde que le benthos, là où la glace est jaunie par la présence d'algues microscopiques. Le chef d'équipe balance le restant de la carotte par-dessus son épaule et met une tranche du précieux pouce de glace de mer dans un thermos, et l'autre dans un sac de plastique Ziploc. La manœuvre est répétée huit fois, comme l'exige le protocole d'échantillonnage en duplicata ou triplicata. C'est moi qui tiens les sacs, les ouvre et les referme, ce qui se fait plus facilement sans mitaines. Sans crier gare, dans le vent cru, mes mains deviennent des objets étrangers que je n'arrive plus à contrôler. J'échappe tous les sacs qui s'éparpillent sur la banquise comme des papillons aux ailes de cellophane.

Après une petite course à pied jusqu'au bout de ma longe, je fais ma première carotte. Je tourne la manivelle, mais quand le carottier passe à travers la glace, je le retire trop brusquement et l'échantillon m'échappe. Bernard rit. Il plonge sa main nue dans le trou d'eau bleu marin. Une fois tous les échantillons dans les bouteilles thermos, il va puiser de l'eau de mer à côté de la proue du navire, afin que le poids de la glace n'abîme pas les cellules en fondant.

Pendant ce temps, Jens effectue son rituel à lui. Il prend la température de l'air et il la note dans son calepin. Il mesure l'épaisseur de la neige sur la glace à huit endroits différents et la note dans son calepin. Il creuse un trou dans la glace avec une perceuse électrique pour mesurer la température de la glace, à l'interface avec l'air et l'interface avec l'eau. Il note les degrés dans son calepin. Même chose pour la température de l'eau. Ensuite, il fait ses propres carottes de glace, qu'il coupera en lamelles de quelques millimètres au banc de scie dans son laboratoire à -20°C. Ensuite, il polarisera la glace et la photographiera pour en étudier la structure. L'eau gèle, mais pas le sel.

Inutile, il est chassé, et c'est dans ces canaux, qui parfois se bouchent et gardent de l'eau de plus en plus saline entrappée dans la glace, que s'abritent des organismes dits extrémophiles, ou des archéa.

Jodie Demming, une astrobiologiste américaine, sera chef de mission pour les Legs 3 et 4, en janvier et en février. Les organismes unicellulaires qui vivent soit à la chaleur extrême des volcans, soit dans la pression extrême des profondeurs de l'océan, soit dans le froid extrême de la banquise, sont sa spécialité. Dans les archives de ces cellules à la structure archaïque, qu'on retrouve aussi dans la poussière d'étoile ramassée au firmament, sont probablement encodés les secrets de l'origine de la vie, ou du First Living Organism (FLO).

Lors de son séjour à bord de l'*Amundsen*, Demming tentera de trouver des cellules vivantes dans l'environnement le plus froid, le plus salin et le plus obscur au monde. Son hypothèse est que si ces cellules survivent ici, peut-être peuplent-elles aussi la surface balafrée d'Europa, la lune de Jupiter enrobée d'une mer de glace similaire à celle de l'Arctique. La NASA subventionne les recherches de Demming pour une autre raison ; les cellules emmurées dans la glace sécrètent des enzymes qui les enrobent d'une couche protectrice d'exopolymère. Ces enzymes, isolés et synthétisés, permettraient à des substances aussi diverses que le pétrole, le lave-vitre, la peinture – ou le sang, pourquoi pas – de demeurer liquide à des températures excessivement basses. Mais parfois, les parois de verre de la cellule se soudent au canal qui rétrécit de plus en plus. La raideur et l'immobilité s'installent, le nucléus gèle, et la cellule meurt.

*

Le calepin de Jens a une couverture bleu pâle. Les entrées sont datées. Les détails météorologiques sont enregistrés tous les jours, ainsi que la station et sa position. L'information s'inscrit sur la page de droite. Les observations, anomalies, questions sont consignées sur la page de gauche. Les pages du calepin sont imperméables. Jens écrit avec un crayon bien aiguisé. L'encre d'un stylo gèlerait.

C'est cela, écrire *in situ*.

La texture de mon roman ne serait pas la même si j'avais effectué mes recherches en bibliothèque au lieu d'inscrire mes observations sur la banquise, calepin à la main. Mais dans mon calepin, il n'y a pas que les mesures de biomasse et de concentré de *chlorophylle a*. Il y a les histoires racontées à l'heure des trois repas pris en communauté sur le navire : ces histoires d'hommes à la mer, de dérive sur des morceaux de glace, de pattes d'ours polaire aussi grosses que des raquettes, d'abeilles ressuscitées des

eaux, de baptême de nuit à même la mer polaire ; histoires de vie et histoires d'amour, celles qui finissent bien comme celles qui finissent mal.

La mienne finit bien.

Hors de mon champ de compétence, le temps du Leg 2 de la mission CASES, et au terme d'un voyage aller-retour de Chicago à l'*Amundsen*, une surprise m'attend. Sans que je ne m'en rende compte, la coque rouge du navire est devenue ma maison, et l'équipage et les scientifiques, ma famille. Quand le monde s'ouvre à nouveau, à l'aéroport d'Inuvik, où déambulent des gens qui ne portent pas de combinaison insubmersible orange, le dépaysement est aussi virulent qu'à mon arrivée. Cette impression de monde qui rapetisse autour de moi qui m'avait mise si mal à l'aise, maintenant j'y tiens. Je la note, dans mon calepin, assise près du carrousel à bagages immobile et de l'ours polaire empaillé.

Un ours polaire n'est pas blanc. Son poil de garde est jaune paille, l'intérieur de sa bouche est mauve et sa langue, grise.



Figure 2. Photo de l'auteure prise par Bernard Leblanc.